

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра анатомії людини

СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни
ФУНКЦІОНАЛЬНА АНАТОМІЯ

підготовки – бакалавра
спеціальності – 227 Фізична терапія та ерготерапія
освітньої програми (спеціалізації) – Фізична терапія

Луцьк - 2020

Силабус навчальної дисципліни «Функціональної анатомії» підготовки
“бакалавра”, галузі знань - 22 «Охорона здоров'я», спеціальності - 227 –
«Фізична терапія, ерготерапія», за освітньою програмою - 227 «Фізична
терапія»

Розробник: проф. Пикалюк В.С. доктор медичних наук
Бранюк С.В., ст. викладач

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні
кафедри анатомії людини

протокол № 2 від 18. 02. 2020 р.

Завідувач кафедри:



(проф. Пикалюк В.С.)

I. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	22 «Охорона здоров'я» 227 «Фізична терапія та ерготерапія» «Фізична терапія» «Бакалавр»	Нормативна
Кількість годин/кредитів 180/6		Рік навчання 2-й
		Семестр 4-ий
		Лекції - 30 год.
		Лабораторні- 60 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Самостійна робота 78 год.
		Консультації 12 год.
		Форма контролю: екзамен

II. Інформація про викладача

Пикалюк Василь Степанович
Доктор медичних наук
Професор кафедри анатомії людини
Контактна інформація Pykaliuk.Vasyl@vnu.edu.ua

Бранюк Сергій Віталійович
Старший викладач
кафедри анатомії людини
Контактна інформація sergiubranek@gmail.com
Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис дисципліни

1. Анотація курсу.

Навчальна дисципліна «Функціональна анатомія» є основною дисципліною для студентів спеціальності - 227 «Фізична терапія, ерготерапії» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавра». Вивчення даної дисципліни являє собою адаптовану до потреб медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним студентом знань у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини

в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності.

Метою вивчення є сформулювати наукові уявлення про анатомічні основи функціональної діяльності всіх систем організму людини як єдиного цілого у взаємозв'язку з оточуючим середовищем, розвивати вміння аналізувати будову, топографію, походження органів залежно від виконуваних ними функцій, розуміти об'єднуючу роль нейрогуморальної регуляції у забезпеченні цілісності людського організму.

Завдання курсу:

1. Вивчити будову тіла людини, поклавши в основу системний та морфофункціональний принципи його будови, на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії (морфології).
2. У процесі вивчення функціональної анатомії через філо- та онтогенез розглянути індивідуальні, статеві та вікові особливості організму, анатомо-топографічні взаємовідношення органів, розкривши поняття робочих, життєзабезпечуючих та інтегруючих систем людини.
3. При вивченні анатомії комплексних систем органів та апаратів формувати розуміння будови організму в цілому, тобто всебічно розкрити взаємозв'язок і взаємозалежність окремих частин організму.
4. Виробити у студентів наукове уявлення про взаємозв'язок та єдність структури і функції органів людини, їх мінливості в процесі філо- і онтогенезу: показати взаємозв'язок організму з мінливими умовами середовища.
5. Розкрити прогресивне теоретичне і практичне значення основних відкриттів в анатомії, окреслити історичні етапи розвитку анатомії як науки, відзначивши пріоритет вітчизняних вчених у розвитку різних галузей анатомії.

2. Результати навчання (компетентності).

Інтегральна компетентність.

ІК. Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психологопедагогічних наук.

Загальні компетентності.

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) компетентності.

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

СК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

Програмні результати навчання.

ПР 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПР 03. Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег

3. Структура навчальної дисципліни.

Тема	К-сть годин
Тема 2. Анатомо-топографічна характеристика голови, шиї 1. Черепно-мозкова анатомічна й функціональна топографія. Мозкові оболонки і міжоболонкові простори. 2. Топографічна й функціональна анатомія лиця. Межі, поширення будова,	4

3. Топографо-анатомічні особливості будови порожнини очної ямки разом з частинами лиця. Слізний апарат ока. 4. Ділянка носа (зовнішній ніс, порожнина носа, приносіві пазухи). 5. Ротова ділянка (власна порожнина рота, дно порожнини рота, язик). 6. Топографічна й функціональна анатомія шиї. Фасції, клітковинні простори шиї.	
Тема 3. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація голови, шиї. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік голови 2. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік шиї 3. 12 пар черепно-мозкових нервів.	4
Тема 4. Анатомо-топографічна характеристика верхньої кінцівки. 1. Топографічна й функціональна анатомія верхньої кінцівки: надпліччя, плеча, ліктьової ямки, передньої та задньої ділянок передпліччя, кисті. 2. Кістки вільної верхньої кінцівки та їх сполучення: а) плеча; б) передпліччя; в) кисті. 3. М'язи пояса верхньої кінцівки, їх топографія і функції. 4. М'язи вільної верхньої кінцівки, їх топографія і функції: а) плеча; б) передпліччя; в) кисті.	4
Тема 5. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація верхньої кінцівки. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік верхньої кінцівки 2. Іннервація верхньої кінцівки : плечове сплетіння, проекція нервових пучків.	4
Тема 6. Узагальнення функціональної анатомії голови, шиї, верхньої кінцівки 1. Анатомо-топографічна характеристика голови, шиї, верхньої кінцівки 2. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік верхньої кінцівки, голови і шиї 3. Вегетативна і соматична іннервація верхньої кінцівки, голови, шиї. 4. Узагальнене тестування пройдених тем.	4
Тема 7. Анатомо-топографічна характеристика грудної порожнини. 1. Топографічна й функціональна анатомія грудної порожнини 2. Пошарова будова стінок грудної порожнини 3. Органи грудної порожнини, середостіння	4
Тема 8. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація грудної порожнини. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік грудної порожнини 2. Іннервація грудної порожнини. 3. Трофічна іннервація грудної порожнини, шийне сплетіння	4
Тема 9. Анатомо-топографічна характеристика черевної порожнини 1. Топографічна й функціональна анатомія черевної порожнини 2. Пошарова будова стінок черевної порожнини 3. Відношення очеревини до органів черевної порожнини. Сумки,	4

канали, заутки. Топографічна анатомія шлунка, печінки, жовчевого міхура, жовчних шляхів, підшлункової залози і селезінки, тонкої і товстої кишок	
Тема 10. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація черевної порожнини. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік черевної порожнини 2. Іннервація черевної порожнини. 3. Трофічна іннервація черевної порожнини 4. Поперекове сплетіння	4
Тема 11. Узагальнення функціональної анатомії грудної і черевної порожнин та їх стінок 1. Анатомо-топографічна характеристика грудної і черевної порожнин та їх стінок. 2. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік грудної і черевної порожнини і їх стінок. 3. Вегетативна і соматична іннервація грудної і черевної порожнин 4. Узагальнене тестування пройдених тем.	4
Тема 12. Анатомо-топографічна характеристика тазу. 1. Топографічна й функціональна анатомія тазу 2. Кістки поясу нижньої кінцівки та їх сполучення. 3. Таз як ціле. Вікові, статеві та індивідуальні особливості таза. 4. М'язи пояса нижньої кінцівки, їх топографія і функції: а) внутрішні; б) зовнішні. Промежина.	4
Тема 13. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація тазу. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік тазу 2. Іннервація тазу. 3. Крижове сплетіння	4
Тема 14. Анатомо-топографічна характеристика вільної нижньої кінцівки. 1. Топографічна й функціональна анатомія нижньої кінцівки: сідничної ділянки, передньої ділянки стегна, колінного суглоба, задньої ділянки стегна, підколінної ямки, передньої та задньої ділянок гомілки, стопи. 2. Кістки вільної нижньої кінцівки та їх сполучення: а) стегна; б) гомілки; в) стопи. 3. М'язи вільної нижньої кінцівки, їх топографія і функції: а) стегна; б) гомілки; в) стопи.	4
Тема 15. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація вільної нижньої кінцівки. 1. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік нижньої кінцівки 2. Іннервація нижньої кінцівки : проекція нервових пучків.	4
Тема 16. Узагальнення функціональної анатомії тазу, нижньої кінцівки 1. Анатомо-топографічна характеристика тазу і нижньої кінцівки. 2. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік тазу і нижньої кінцівки. 3. Вегетативна і соматична іннервація тазу і нижньої кінцівки .	4

4. Узагальнене тестування пройдених тем.	
Разом	60

4. Політика оцінювання

Для студентів денної форми навчання галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія», освітньої програми «Фізична терапія»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю (40 балів) Лабораторні (Л) Усне опитування (У)
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.	
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Вступ у функціональну анатомію. Системи організму.	4	2		2		Л 1
Тема 2. Анатомо-топографічна характеристика голови, шиї	14	2	4	6	2	У2 Л 1
Тема 3. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація голови, шиї.	14	2	4	6	2	У2 Л 1
Тема 4. Анатомо-топографічна характеристика верхньої кінцівки.	12	2	4	6		У2 Л 1
Тема 5. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація верхньої кінцівки.	12	2	4	6		У2 Л 1
Тема 6. Узагальнення функціональної анатомії голови, шиї, верхньої кінцівки	4		4			Л 1
Змістовий модуль 1. Функціональна анатомія голови, шиї, верхньої кінцівки	60	10	20	26	4	14 (У 8; Л 6)
Тема 7. Анатомо-топографічна характеристика грудної порожнини.	14	4	4	6		У2 Л 1
Тема 8. Кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація грудної порожнини.	13	2	4	7		У2 Л 1
Тема 9. Анатомо-топографічна характеристика черевної порожнини	14	2	4	6	2	У2 Л 1

Тема 10. Кровообігання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація черевної порожнини.	15	2	4	7	2	У2 Л 1
Тема 11. Узагальнення функціональної анатомії грудної і черевної порожнин та їх стінок	4		4			Л 1
Змістовий модуль 2. Функціональна анатомія грудної і черевної порожнин та їх стінок	60	10	20	26	4	13 (У 8; Л 5)
Тема 12. Анатомо-топографічна характеристика тазу.	13	2	4	7		У2 Л 1
Тема 13. Кровообігання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація тазу.	15	2	4	7	2	У2 Л 1
Тема 14. Анатомо-топографічна характеристика вільної нижньої кінцівки.	14	4	4	6		У2 Л 1
Тема 15. Кровообігання, венозний і лімфатичний відтік, іннервація вільної нижньої кінцівки.	14	2	4	6	2	У2 Л 1
Тема 16. Узагальнення функціональної анатомії тазу, нижньої кінцівки	4		4			Л 1
Змістовий модуль 3. Функціональна анатомія тазу, нижньої кінцівки	60	10	20	26	4	13 (У 8; Л 5)
Підсумковий контроль						60 балів
Модульна контрольна робота 1	Тестовий контроль 5 балів Усне опитування 15 балів					20
Модульна контрольна робота 2	Тестовий контроль 5 балів Усне опитування 15 балів					20
Модульна контрольна робота 3	Тестовий контроль 5 балів Усне опитування 15 балів					20
Усього годин/балів	180	30	60	78	12	100 балів

Для денної форми навчання:

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті за результатами виконання лабораторних робіт та усних відповідей студентів з тем, що вивчаються.

Оцінка усних відповідей студентів на лабораторних заняттях, тем: 2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15. в межах цілого курсу однакова. Усі усні відповіді за дані лабораторні заняття оцінюються від 0,1 до 1 бала:

- 0.1-0.2 бала відповідь непослідовна, нечітка, хоча частково структурована; роз'яснення незначної кількості позицій без їх усвідомлення; побудована на основі матеріалу лекції, без використання демонстраційного матеріалу.
- 0.3-0.4 бала виставляється за поверхневу відповідь на основі прочитаної лекції; відповідь хаотична, фрагментарна, відтворення заученого матеріалу без усвідомлення суті, без використання демонстраційного матеріалу;
- 0.5-0.6 бала відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх

порівняльний аналіз; часткове використання демонстраційного матеріалу.

- *0,7-0,8 бала* відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; часткове розкриття суті основних анатомічних термінів; вміння показувати анатомічні структури на таблицях, муляжах, допускаючи при цьому незначні помилки.
- *0,9-1 бал* студент отримує в тому випадку, якщо ця відповідь правильна, чітка, структурована, логічна, повна і поєднується з умінням правильно знаходити і показувати анатомічні утвори органів на муляжах, натуральних препаратах, таблицях.

Максимальна кількість балів за усні відповіді – **24 бали**.

Лабораторні заняття, тем: 6,11,16 не оцінюються (крім лабораторної роботи). На даних заняттях, котрі охоплюють 6,11,16 теми, узагальнюється попередньо пройдений матеріал для формування узагальненого поняття про анатомічну і функціональну анатомію людини. проводиться тестовий контроль на основі бази КРОК 1 «анатомія людини»

Оцінка лабораторної роботи Оцінювання залежить від якості виконання усіх її завдань, оформлення, висновків. За цей вид діяльності студент може отримати *0,5 бали*, якщо лабораторна робота виконана на неналежному рівні (завдання виконані неповністю, робота погано оформлена і не має висновків) і *1 бал* студент може отримати, якщо лабораторна робота виконана згідно вимог щодо виконання з повним дотриманням вимог щодо виконання та оформлення лабораторних робіт (завдання виконані повністю, робота оформлена і має чіткі висновки).

Максимальна кількість балів за всі якісно виконані лабораторні роботи студент може набрати **16 балів** (усіх лабораторних робіт 16).

Загалом за поточний контроль студент може набрати **40 балів** (24 бали за усні відповіді та 16 балів за виконання лабораторних).

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться усно. Модульний зріз передбачає розв'язання 100 тестових завдань, що входять до бази КРОК 1 «анатомія». Правильне розв'язання тестового завдання оцінюється в *0,05 бала*. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за розв'язання усіх тестів -

5 балів. Усна відповідь оцінюється в *15 балів*. Загалом за проміжний модульний контроль студент може максимально набрати **20 балів** (за три модульні контрольні **60 балів**).

Підсумковий контроль – екзамен. Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає екзамен у формі *усного опитування*. При цьому на екзамен виносяться *60 балів*, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. У кожному екзаменаційному білеті є чотири питання. Відповідь за кожне з екзаменаційних питань оцінюється максимально в 15 балів. Для отримання екзамену потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою. У відомості та індивідуальному навчальному плані студента в графі «оцінка» робиться запис «достатньо, задовільно, добре, дуже добре, відмінно».

Критерії оцінювання питання на екзамені.

1 бал – відповідь непослідовна, неструктурована; без розуміння суті понять і часткове розкриття лише окремих термінів; без використання демонстраційного матеріалу.

2 бали – відповідь непослідовна, нечітка, хоча частково структурована; роз'яснення незначної кількості позицій без їх усвідомлення; побудована на основі матеріалу лекції, без використання демонстраційного матеріалу.

3 бали – відповідь логічна, але нечітка, частково структурована; неглибоке розуміння матеріалу, яке включає узагальнення понять без їх усвідомлення; побудована на основі матеріалу лекції та одного підручника; часткове використання демонстраційного матеріалу.

4 бали – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; часткове використання демонстраційного матеріалу.

5 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; спроба назвати основні анатомічні терміни із розумінням їх суті та вмінням показувати на муляжах деякі анатомічні структури.

6 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; спроба назвати основні анатомічні терміни й розкрити їх суть з демонстрацією на таблицях, муляжах.

7 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; спроба назвати основні анатомічні терміни з розумінням їх суті та вмінням встановлювати між ними взаємозв'язки, а також з демонстрацією на таблицях, муляжах матеріалу.

8 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; часткове розкриття основних анатомічних термінів; вміння показувати анатомічні структури на таблицях, муляжах, допускаючи помилки.

9 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; часткове розкриття суті основних анатомічних термінів; вміння показувати анатомічні структури на таблицях, муляжах, допускаючи при цьому незначні помилки.

10 балів – відповідь логічна, включає деякі узагальнення; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; часткове вміння наводити власні приклади й здійснювати їх порівняльний аналіз; часткове розкриття суті основних анатомічних термінів; вміння показувати анатомічні структури на таблицях, муляжах; володіння матеріалом, який вивчається самостійно.

11 балів – відповідь логічна і чітка, включає деякі узагальнення; систематизовані поняття й побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела та спеціальну літературу, більш глибоке розуміння програмного матеріалу та вміння показувати анатомічні структури на таблицях, схемах, муляжах.

12 балів – відповідь чітка і логічна, частково структурована; розкриває основні поняття і побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела та спеціальну літературу; наведення власних прикладів; вміння здійснювати їх порівняльний аналіз, використовуючи таблиці, схеми, муляжі.

13 балів – відповідь чітка і логічна; включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела та спеціальну літературу; наведення власних прикладів; вміння здійснювати їх порівняльний аналіз, використовуючи таблиці, схеми, муляжі.

14 балів – відповідь чітка і логічна; включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела та спеціальну літературу для розуміння суті анатомічних понять й чітке розуміння їх залежності; безпомилкове використання таблиць, схем та муляжів під час відповідей.

15 балів – відповідь чітка і логічна; включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела та спеціальну літературу; наведення власних прикладів; порівняльний аналіз анатомічних понять з використанням таблиць, схем та муляжів, натуральних анатомічних препаратів.

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Вступ в функціональну анатомію.	5
2	Череп	5
3	Скелет кінцівок	5
4	Допоміжний апарат м'язів (фасції, синовіальні сумки, синовіальні піхви, кістково-фіброзні канали). Області тіла, границі між ними як зовнішні орієнтири для розуміння топографії м'язів.	5
5	Рудиментарні та прогресивні м'язи верхньої та нижньої кінцівок.	5

6	Постава, її анатомічна і функціональна основи. Види постави. Сколіоз.	5
7	Нутрощі. Серозні порожнини тіла і їх розвиток (черевна порожнина, плевральна щілина). Топографія внутрішніх органів. Топографічні області і лінії тулуба.	5
8	Класифікація і коротка характеристика вад закладання та розвитку внутрішніх органів.	5
9	Листки очеревини та її похідні (зв'язки, заутки, сумки, заглибини, які вона утворює). Регуляція кількості перитонеальної рідини, місця її згущення при надлишку утворення.	5
10	Нервова система	5
11	Розвиток органів чуттів. Структурно-функціональні особливості акомодативного апарату ока у зв'язку з трудовою діяльністю і залежно від віку	4
12	Руховий аналізатор та аналізатор шкірного чуття. Гігієна шкіри. Опіки.	5
13	Смаковий аналізатор. Будова рецепторів органа смаку. Нюховий аналізатор.	5
14	Венозні сплетення. Анастомози ворітної вени з притоками верхньої і нижньої порожнистих вен. Особливості будови кровоносного русла окремих органів: мозку, серця, легень, печінки, селезінки, нирок, ендокринних залоз.	5
15	Вени головного мозку. З'єднання між внутрішньочерепними і позачерепними венами /диплоїтичні і емісарні вени/.	5
16	Інтерреналова та хромафінна /адреналова/ системи наднирника: розвиток, топографія, морфологія і функції. Додаткові наднирники. Парааортальні тільця, сонний гломерус.	4
	Разом	78

6. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 – 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 – 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

Основні:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підр. для студ. вищ. навч. закл. – Луцьк: Волин. Нац. ун-т ім. Лесі Українки. – 902.
2. Федонюк Я.І., Мицкан Б.М., Попель С.Л. та ін.. Функціональна анатомія: Навчальна книга – Тернопіль: Богдан, 2007. – 552.
3. Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Вступ до анатомії людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2002. – 100с.: іл.

4. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Опорно-руховий апарат людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2003. – 360с.: іл.
5. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2005. – 448с.: іл.
6. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.-Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки., 2010 . - 902с.
7. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. Навчальний посібник. В 2 т. – Чернівці: Поділля, 1998. – Т.1. – 296 с.: 140 іл.; Т.2. – 344 с.: 150 іл.
8. Пикалюк В.С., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шевчук Т.Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2004. – 353с.: іл.
9. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – К.: Либідь, 2001.–384с.: іл.
10. Привес М.Г., Лисенко Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2001. – 704 с.: ил.
11. Самусев Р.П., Селин С.Ю. Анатомия человека: Учебник. – М.: Медицина, 1990. – 480с.: ил.
12. Сапин М.Р. Никитюк Д.Б. Анатомия человека. В 3-х т. – Элиста.: АПА. “Джангар”, 1998.
13. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: Учебник для студ. биол. спец. вузов. – М.: Высш шк., 1989. – 544с.: ил.
14. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. – К.: Вища шк., 2000. – 399с.: іл.
15. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х т. Учебное пособие для мединститутов. – М.: Медицина. Т.1, 1967. – 460с.; Т.2, 1966. – 471с.; Т.3, 1968. – 394с.: цв. ил.

Додаткові:

1. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В., Апончук Л. С. Анатомія опорно-рухового апарату : навчально-методичний електронний посібник 2020. 113с <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18713>
2. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В. Спланхнологія : навчально-методичний електронний посібник 2020. 201с <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18715>
3. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В., Бранюк С. В. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу : навчально-методичний електронний посібник 2020. 242 с <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18714>
4. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Бранюк С. В. Нервова та ендокринна системи. Органи чуття. Питання інтеграції систем організму : навчально-методичний електронний посібник. 2020. 231с <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18440>
5. Анатомия человека: Учебник для ин-тов физ. культуры / Под ред. В.И. Козлова. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 464с.: ил.
6. Гринчук В.О., Велемець В.Х. Анатомія людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 1997. – 285с.: кольор. іл.
7. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для ин-тов физ. культуры. – 5 изд., перераб. и доп. / Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Суздиловского: - М.: Физкультура и спорт, 1985. – 544с.: ил.
8. Котельников В.П. От Гиппократа до наших дней.–М.: Знание, 1987.–112 с.
9. Крылова Н.В., Искренко И.А. Анатомия в схемах и рисунках. - М., 1986. - 168 с.
10. Липченко В.Я., Самусев Р.П. Атлас нормальной анатомии человека: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1989. – 320с.: цв. ил.
11. Очкурченко О.М., Федотова О.В. Анатомія людини. Навч. посібник. – 2-е вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 1992. – 344с.: іл.

12. Соколов В.В. Зарубежные и отечественные анатомы. Учеб. пособие. – Ростов на Дону; изд. Ростовского ордена Дружбы народов медицинского ин-та, 1989. – 56с.: 40 ил.

7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Визначення функціональної анатомії, її місце в системі анатомічних наук. Цілі й задачі функціональної анатомії. Роль П. Ф. Лесгафта у формуванні функціональної анатомії. Класифікація систем організму. Типова будова та функції.
2. Шкіра, її будова і функціональне значення. Похідні шкіри. Молочна залоза. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік. Іннервація.
3. Характеристика робочих систем організму (опорно-руховий апарат).
4. Морфофункціональна характеристика скелету.
5. Морфофункціональна характеристика м'язової системи.
6. Характеристика життєзабезпечуючих систем організму.
7. Морфофункціональна характеристика травної системи.
8. Морфофункціональна характеристика дихальної системи.
9. Морфофункціональна характеристика сечовидільної системи.
10. Морфофункціональна характеристика статевих систем.
11. Морфофункціональна характеристика серцево-судинної системи. Кола кровообігу.
12. Морфофункціональна характеристика ендокринної системи. Класифікація залоз.
13. Імунна система. Центральні і периферичні органи імунотенезу.
14. Морфофункціональна характеристика лімфатичної системи (лімфатичні капіляри, судини, вузли, стовбури, протоки). Принципи вісцерального та паріетального лімфовідтоку.
15. Функціональні методи візуалізації (рентгенографія, УЗД, КТ, ЯМР).
16. Аорта, її відділи та гілки.
17. Система верхньої порожнистої вени.
18. Система нижньої порожнистої вени.
19. Ворітна вена. Венозні анастомози.
20. Кровопостачання плоду.
21. Морфофункціональна характеристика нервової системи. Центральні периферичні відділи.
21. Розвиток та відділи головного мозку, їх топографія, будова і функції.
22. Морфофункціональна характеристика стовбура головного мозку.
23. Морфофункціональна характеристика мозочка головного мозку.
24. Морфофункціональна характеристика стовбура проміжного мозку. Гіпофіз, епіфіз.
25. Морфофункціональна характеристика кінцевого мозку.
26. Кровопостачання та венозний відтік від головного мозку.
27. Класифікація черепно-мозкових нервів. Ядра черепно-мозкових нервів, їх локалізація в стовбурі головного мозку та їх проекція на ромбоподібну ямку.
28. Принципи формування черепно-мозкових нервів. Чутливі та парасимпатичні вузли.
29. Області іннервації 12 пар черепно-мозкових нервів. Клінічні симптоми ураження.
30. Спинний мозок. Анатомічна й гістологічна будова. Топографія. Оболонки та міжоболонкові простори спинного мозку.
31. Кровопостачання та венозний відтік від головного мозку. Іннервація оболонок спинного мозку.
32. Спинномозковий сегмент. Будова спинномозкового нерва. Принципи соматичної іннервації передніх та задніх гілок спинномозкових нервів. Міжреберні нерви.
33. Шийне сплетення: принцип формування, топографія, гілки, області іннервації.

34. Плечове сплетення: принцип формування, топографія, гілки, області іннервації.
35. Поперекове сплетення: принцип формування, топографія, гілки, області іннервації.
36. Крижово-куприкове сплетення: принцип формування, топографія, гілки, області іннервації.
37. Вегетативна нервова система. Топографічна та функціональна класифікація.
38. Загальні принципи сомато-вегетативної іннервації органів (соматична і вегетативна рефлекторні дуги).
39. Центральні та периферичні відділи вегетативної нервової системи.
40. Симпатична нервова система. Принципи трофічної іннервації.
41. Парасимпатична нервова система. Принципи нейросекреторної іннервації.
42. Клінічні прояви ураження центральних і периферичних відділів нервової системи.
43. Анатомо-топографічна характеристика голови (череп та голови та м'язи і фасції голови).
44. Анатомо-топографічна характеристика шиї (скелет шийного відділу хребта та м'язи шиї).
45. Топографічні утвори голови та шиї (ділянки, трикутники, простори).
46. Кровообіг (артерії) голови та шиї. Колатеральний кровообіг, анастомози.
47. Венозний і лімфатичний відтік від голови і шиї.
48. Принципи іннервації голови та шиї (соматична і вегетативна).
49. Гіпофіз та епіфіз, їх топографія, будова, функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
50. Орган зору. Будова ока, його складові частини. Допоміжний апарат ока, місця вироблення і шляхи виділення сльози. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
51. Орган слуху та рівноваги. Зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо, їх будова і функції. Шлях циркуляції пери- і ендолімфи. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
52. Ніс. Носова порожнина, її топографія, будова і функції. Приносні пазухи. Орган нюху. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
53. Ротова порожнина, її органи, будова і функції. Орган смаку.
54. Слинні залози, їх топографія, класифікація, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
55. Глотка, її топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
56. Гортань, її топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
57. Щитоподібна та прищитоподібні залози, їх топографія, будова, функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
58. Анатомо-топографічна характеристика скелету поясу верхньої кінцівки.
59. Анатомо-топографічна характеристика м'язів поясу верхньої кінцівки. Фасції верхньої кінцівки.
60. Анатомо-топографічна характеристика скелету вільної верхньої кінцівки.
60. Анатомо-топографічна характеристика м'язів вільної верхньої кінцівки. Фасції верхньої кінцівки.
61. Топографічні утвори верхньої кінцівки (області, ямки, канали, борозни, синовіальні вагини).
62. Кровообіг (артерії) верхньої кінцівки. Анастомози.
63. Венозний і лімфатичний відтік від верхньої кінцівки.

64. Іннервація верхньої кінцівки.
65. Анатомо-топографічна характеристика скелету грудного та поперекового відділів хребта. Скелет грудної клітки (кістки, з'єднання).
66. Анатомо-топографічна характеристика м'язів спини. Фасції спини. Топографічні утвори спини (ділянки, трикутники).
67. Анатомо-топографічна характеристика м'язів грудей. Діафрагма. Фасції грудей. Топографічні утвори грудей (ділянки, лінії, трикутники, простори).
68. Анатомо-топографічна характеристика м'язів живота. Фасції живота. Топографічні утвори живота (відділи, ділянки, піхва прямого м'яза живота, біла лінія живота, пупкове кільце, паховий канал).
69. Кровопостачання (артерії) стінок грудної порожнини.
70. Венозний і лімфатичний відтік від стінок грудної порожнини.
71. Кровопостачання (артерії) органів грудної порожнини.
72. Венозний і лімфатичний відтік від органів грудної порожнини.
73. Принципи іннервації стінок та органів грудної порожнини (соматична і вегетативна).
74. Серце, його топографія, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
75. Середостіння, його класифікація і органи. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
76. Стравохід, його будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
77. Трахея, бронхи, їх топографія, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
78. Легені, їх топографія, будова і функції. Бронхіальне і альвеолярне дерево легень. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
79. Вилочкова залоза, її топографія, будова, функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
80. Серозні оболонки (плевра, перикард). Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
81. Кровопостачання (артерії) стінок черевної порожнини. Венозний і лімфатичний відтік від стінок черевної порожнини.
82. Кровопостачання (артерії) органів черевної порожнини.
83. Венозний і лімфатичний відтік від органів черевної порожнини. Венозні анастомози.
84. Принципи іннервації стінок та органів черевної порожнини (соматична і вегетативна).
85. Шлунок, його топографія, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
86. Тонка кишка, її топографія, відділи, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
87. Товста кишка, її топографія, відділи, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
88. Печінка, її топографія, будова і функціональне значення. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
89. Підшлункова залоза, її топографія, будова та функція. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
90. Селезінка, її топографія, будова і функціональне значення. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
91. Нирки, їх топографія, будова і функції. Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).

92. Надниркові залози, їх топографія, будова, функції. Додаткові надниркові залози. Сонний глобус та парааортальні тілця, їх морфофункціональна характеристика. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
93. Анатомо-топографічна характеристика скелету тазової порожнини.
94. Анатомо-топографічна характеристика м'язів тазу. Фасції тазу. Топографічні утвори тазу (ділянки, отвори, канали).
95. Кровообіг (артерії) стінок тазової порожнини. Венозний і лімфатичний відтік від стінок тазової порожнини. Венозні анастомози.
96. Принципи іннервації стінок та органів тазової порожнини (соматична і вегетативна).
97. Сечовидільні шляхи (сечовід, сечовий міхур, сечівник), їх топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
98. Пряма кишка, її топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
99. Чоловічі зовнішні та внутрішні статеві органи, їх топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
100. Зовнішні та внутрішні жіночі статеві органи, їх топографія, будова і функції. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
101. Яєчник, його будова, топографія. Циклічні і вікові зміни яєчника. Кровообіг, венозний та лімфатичний відтік; іннервація (соматична і вегетативна).
102. Промежина, анатомічні відділи, морфофункціональна характеристика.
103. Анатомо-топографічна характеристика скелету вільної нижньої кінцівки.
104. Анатомо-топографічна характеристика м'язів вільної нижньої кінцівки. Фасції нижньої кінцівки.
105. Топографічні утвори вільної нижньої кінцівки (ділянки, отвори, канали, борозни, синовіальні вагіни).
106. Кровообіг (артерії) вільної нижньої кінцівки. Анастомози.
107. Венозний і лімфатичний відтік від вільної нижньої кінцівки.
108. Іннервація вільної нижньої кінцівки.